

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memegang peran yang sangat penting dalam membentuk generasi yang berintegritas serta memiliki kemampuan berpikir kritis, sejalan dengan berkembangnya teknologi dan ilmu pengetahuan. Proses pembelajaran yang dilaksanakan di kelas harus diubah di era modern ini yang lebih kreatif, inovatif dan kolaboratif dengan guru sebagai fasilitornya. Jika guru menerapkan cara mengajar yang menarik dalam mengelola kelas, maka siswa akan menunjukkan peningkatan antusiasme dan keaktifan pada saat pembelajaran terlaksana. Menurut penelitian Elitasari (2022) guru memiliki peran penting dalam keberhasilan pendidikan dan berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan kualitas pendidikan. Berdasarkan hal tersebut guru tidak sekadar memberikan informasi melainkan juga merancang strategi pembelajaran yang kreatif, kolaboratif dan inovatif.

Keberhasilan dalam proses belajar sangat bergantung oleh motivasi belajar sebab siswa yang termotivasi biasanya lebih terlibat secara mendalam, penuh antusiasme, dan bertanggung jawab dalam kegiatan pembelajaran. Motivasi belajar merupakan elemen penting yang membantu siswa dalam menguasai pembelajaran secara optimal. Tingkat motivasi individu berperan penting dalam memengaruhi secara langsung kualitas perilaku yang ditampilkan, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun di lingkungan pendidikan. Hasil pembelajaran paling baik dapat dicapai apabila siswa

memiliki dorongan belajar yang tinggi (Suharni, 2021). Pencapaian hasil belajar yang optimal tidak terlepas dari adanya motivasi belajar yang tinggi, karena motivasi menjadi pendorong bagi siswa untuk mengikuti proses pembelajaran secara lebih aktif dan bersungguh-sungguh. Menurut penelitian Fakaubun & Rahanra (2023) motivasi belajar berhubungan erat dengan peningkatan nilai siswa. Jadi, terdapat hubungan positif antara motivasi belajar dan hasil belajar, di mana siswa dengan motivasi belajar tinggi umumnya memperoleh hasil belajar yang lebih baik. Hal ini didukung oleh penelitian Gumala et al. (2023) menyatakan bahwa siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi memiliki hasil belajar yang tinggi begitu juga sebaliknya siswa yang memiliki motivasi belajar rendah memiliki hasil belajar yang rendah. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa siswa yang memiliki semangat belajar yang tinggi akan mencapai hasil dan prestasi belajar yang baik.

Hasil belajar merupakan capaian yang diperoleh siswa setelah menjalani kegiatan pembelajaran, yang ditandai dengan adanya perubahan dalam diri mereka. Perubahan tersebut meliputi peningkatan aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap sebagai hasil dari pengalaman belajar yang telah dilalui selama proses pembelajaran. Menurut penelitian Mboa & Ajito. (2024) hasil dari pembelajaran, yang melibatkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik merupakan kompetensi yang dicapai oleh siswa usai melalui proses belajar. Hasil belajar tidak hanya menunjukkan tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari, tetapi juga mencerminkan

pencapaian kompetensi yang telah diperoleh selama proses pembelajaran. Guru sangat berpengaruh dalam memperbaiki hasil belajar siswa sebab guru mampu untuk memicu semangat dan meningkatkan capaian prestasi siswa.

Berdasarkan observasi dan wawancara bersama guru Biologi di SMAN 1 Jiwan menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran biologi masih didominasi oleh penyampaian materi melalui metode ceramah dengan memanfaatkan buku paket sebagai sumber belajar utama. Penggunaan media pembelajaran yang bervariasi belum diterapkan dalam proses pembelajaran. Metode ceramah dipandang kurang menarik pada masa digital sekarang sebab siswa sering sekali merasa bosan ketika mengikuti kegiatan pembelajaran (Arsyad et al., 2024). Hal ini terjadi akibat keterbatasan fasilitas sekolah yang kurang memadai untuk mendukung proses pembelajaran. Selain itu terdapat permasalahan yang timbul selama pelajaran biologi yaitu sekitar 50% siswa di kelas X yang menunjukkan minat untuk berpartisipasi dalam pelajaran. Selama pembelajaran biologi siswa sering tampak tidak aktif ketika guru menjelaskan materi. Siswa sering menulis tanpa benar-benar memahami konsep dengan baik. Hasil observasi juga diketahui bahwa rata-rata nilai ulangan harian peserta didik pada mata pelajaran Biologi mencapai 62. Nilai tersebut masih berada di bawah KKM yang berlaku di SMAN 1 Jiwan yaitu sebesar 70. Kondisi ini mengindikasikan bahwa capaian hasil belajar siswa belum memenuhi target yang diharapkan.

Wawancara juga dilakukan dengan siswa kelas X SMAN 1 Jiwan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa selama proses pembelajaran biologi

berlangsung siswa mencatat penjelasan guru dan mengerjakan soal yang terdapat di buku. Terkadang guru juga memberikan kuis, namun hal tersebut jarang dilakukan. Siswa terkadang merasa bosan dan kurang tertarik dengan pembelajaran biologi apalagi jika pembelajarannya hanya mendengarkan penjelasan guru dan mencatat. Siswa menginginkan agar pembelajaran biologi lebih variatif, misalnya dengan menggunakan media berbasis visual dan media yang dikemas dalam bentuk permainan. Menurut siswa, penggunaan media tersebut dapat membuat pembelajaran biologi menjadi lebih seru dan menarik.

Berdasarkan permasalahan yang ada di SMAN 1 Jiwan solusi agar motivasi dan hasil belajar siswa meningkat pada pembelajaran biologi yaitu dengan menggunakan kartu UNO yang telah dimodifikasi dengan materi ekosistem. Berdasarkan prinsip dasar permainan UNO, media pembelajaran kartu UNO merupakan salah satu alat pembelajaran yang dirancang dalam bentuk permainan kartu untuk mendukung proses pembelajaran yang interaktif. Setiap lembar kartu UNO dirancang dengan elemen edukasi dan disesuaikan dengan topik pembelajaran yang akan disampaikan, meliputi materi, pertanyaan dan ilustrasi. Namun, implementasi kartu UNO sebagai media dalam pembelajaran biologi harus juga divariasikan model pembelajaran.

Model pembelajaran yang tepat untuk penelitian ini adalah pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT). Pendekatan pembelajaran ini menekankan pada proses pembelajaran di mana siswa bekerja sama dalam kelompok untuk menetapkan tujuan bersama (Lakapu, 2023).

Melalui permainan dan kompetisi, model ini memotivasi siswa untuk berpartisipasi secara aktif sambil mendorong mereka untuk saling membantu dalam memahami materi pelajaran. Menurut penelitian Hikmah et al.(2023) Penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) memberikan hasil yang lebih optimal dibandingkan dengan penggunaan model pembelajaran konvensional.

Meskipun demikian, penerapan model TGT juga dihadapkan pada sejumlah kendala. Menurut penelitian Saputra & Matsum (2023) model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) pun memiliki kelemahan, salah satunya kesulitan guru dalam mengelompokkan siswa yang punya karakteristik belajar beragam, misalnya gaya belajar dan kebutuhan pembelajaran mereka. Dengan demikian, keberhasilan penerapan model TGT sangat bergantung pada perencanaan yang matang serta pengelolaan pembelajaran yang tepat sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Dalam penelitian ini, kartu UNO yang dikembangkan berfungsi sebagai media pembelajaran dengan materi mengenai "Ekosistem" yang ditujukan bagi siswa SMA kelas X. Peneliti menyebut media tersebut dengan kartu BIOVUNO (*Biology Visual Uno Learning Game*) yang mengombinasikan mekanisme permainan kartu UNO dengan materi pembelajaran biologi. Konsep *Teams Games Tournamen* (TGT) digunakan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan keterlibatan siswa melalui aktivitas pembelajaran berbasis game. Diharapkan dengan memanfaatkan media ini,

mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi ekosistem sekaligus mendorong untuk berperan aktif dalam berinteraksi antar teman sebaya dan kolaborasi dalam lingkungan pembelajaran yang inovatif.

Upaya pengembangan media pembelajaran yang inovatif tersebut sejalan dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya Tujuan 4 (Quality Education/Pendidikan Berkualitas) yang menekankan pentingnya penyediaan pendidikan yang berkualitas, inklusif, dan merata bagi semua. Pengembangan kartu BIOVUNO berbasis *Teams Games Tournament* (TGT) diharapkan dapat mendukung terciptanya proses pembelajaran yang lebih aktif, menarik, dan efektif sehingga mampu meningkatkan motivasi serta hasil belajar biologi siswa.

Berdasarkan hasil analisis permasalahan yang sudah dijelaskan sebelumnya maka peneliti perlu melaksanakan penelitian dan pengembangan media ajar pada mata pelajaran biologi kelas X SMA dalam bentuk kartu BIOVUNO yang berjudul **“Pengembangan Kartu BIOVUNO Berbasis *Teams Games Tournament* (TGT) Dan Efektivitasnya Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA”**.

B. Batasan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development* (RnD) yang difokuskan pada pengembangan media pembelajaran berupa kartu BIOVUNO yang dirancang dengan mengintegrasikan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT). Media kartu BIOVUNO dikembangkan untuk proses pembelajaran biologi di kelas X SMA. Cakupan materi yang

digunakan dalam penelitian ini difokuskan pada materi ekosistem yang secara khusus mencakup sub materi seperti: (Ekosistem dan Komponennya, Tipe-Tipe Ekosistem, dan Interaksi Antar Komponen Ekosistem).

Fokus penelitian ini diarahkan pada analisis terhadap dua aspek, yaitu motivasi belajar serta hasil belajar siswa setelah implementasi media pembelajaran kartu BIOVUNO berbasis TGT pada mata pelajaran biologi. Motivasi belajar siswa diukur menggunakan instrumen berupa angket, sedangkan hasil belajar dievaluasi melalui pemberian tes sebelum pembelajaran (pretest) dan setelah pembelajaran (posttest). Pengembangan media dalam penelitian ini dibatasi sampai pada tahap uji kelayakan oleh ahli dan uji coba terbatas pada siswa.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini dikembangkan dari uraian latar belakang yang telah dijelaskan yaitu:

1. Bagaimana proses pengembangan Kartu BIOVUNO berbasis *Teams Games Tournament* (TGT) untuk pembelajaran Biologi siswa kelas X SMA?
2. Apakah media pembelajaran kartu BIOVUNO berbasis *Teams Games Turnament* (TGT) berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa ?
3. Apakah media pembelajaran kartu BIOVUNO berbasis *Teams Games Turnament* (TGT) berpengaruh terhadap hasil belajar siswa?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang disebutkan di atas penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk:

1. Mengetahui proses pengembangan Kartu BIOVUNO berbasis *Teams Games Tournament* (TGT) untuk pembelajaran Biologi siswa kelas X SMA.
2. Mengetahui apakah media media pembelajaran kartu BIOVUNO berbasis *Teams Games Turnament* (TGT) berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa.
3. Mengetahui apakah media pembelajaran kartu BIOVUNO berbasis *Teams Games Turnament* (TGT) berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian sebagai berikut:

1. Bagi siswa

Meningkatkan hasil pembelajaran biologi dan motivasi siswa dengan menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan kolaboratif.

2. Bagi guru

Menumbuhkan sikap positif guru terhadap penggunaan Kartu BIOVUNO sebagai media pembelajaran inovatif, meningkatkan kreativitas guru dalam mengelola pembelajaran Biologi, serta memperkuat kepercayaan diri guru dalam mengintegrasikan Kartu BIOVUNO berbasis *Teams Games Tournament* (TGT) ke dalam proses pembelajaran.

3. Bagi sekolah

Mendorong terciptanya lingkungan pembelajaran yang aktif, inovatif, dan berpusat pada siswa serta memperkuat citra sekolah sebagai lembaga yang mendukung inovasi dalam pengembangan media pembelajaran.

F. Spesifikasi Produk

Media pembelajaran yang dikembangkan adalah kartu uno yang disesuaikan dengan materi Ekosistem kelas X SMA yang memiliki spesifikasi seperti berikut:

1. Nama produk yang dikembangkan adalah kartu BIOVUNO (*Biology Visual Uno Learning Game*).
2. Kartu BIOVUNO dikembangkan untuk mengetahui efektivitas motivasi dan hasil belajar siswa kelas X SMA pada pembelajaran biologi materi ekosistem
3. Deskripsi Produk :

Kartu BIOVUNO adalah media permainan kartu UNO yang menggabungkan permainan kartu UNO dengan pembelajaran biologi khususnya materi ekosistem di kelas X SMA. Kartu BIOVUNO ini diedit menggunakan aplikasi *canva* dan dioperasikan dalam format pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT), di mana siswa dibagi dalam kelompok heterogen. Setiap tim terdapat wasit untuk menghitung skor yang didapat dalam kelompok pada saat permainan berlangsung. Cara bermain kartu BIOVUNO seperti UNO pada umumnya yang membedakan terdapat pada isi kartunya yang terdapat kartu materi dan kartu soal.

4. Komponen Produk :

- a. Ukuran kartu $9.5 \text{ cm} \times 6 \text{ cm}$ dan bahan yang digunakan adalah AC300 laminasi *glossy*.
- b. Kartu UNO berjumlah 80 yang terdiri dari kartu materi, kartu soal dan kartu aksi (*skip*, *reservase*, *wild*, +2 dan +4). Kemudian pembagian kartu BIOVUNO terdiri atas 11 kartu aksi, 28 kartu materi dan 41 kartu soal.
- c. Soal pada kartu BIOVUNO dikemas dalam bentuk soal pilihan ganda dan soal benar/ salah.
- d. Kartu BIOVUNO terbagi menjadi 3 kategori berdasarkan sub bab materi yaitu : warna hijau (Ekosistem dan Komponennya), warna biru (Tipe-Tipe Ekosistem), warna kuning (Interaksi Antar Komponen Ekosistem).
- e. Setiap kartu BIOVUNO terdapat elemen yang sudah disesuaikan dengan konsep ekosistem.

5. Perhitungan Point:

- a. Pada kartu materi siswa wajib membacakan materi dengan suara jelas kepada kelompoknya dan akan mendapatkan 5 point.
- b. Pada kartu soal jika siswa bisa menjawab benar akan mendapatkan 10 point dan jika jawaban salah mendapatkan point 0.
- c. Apabila siswa tidak mengucapkan “BIOVUNO” ketika jumlah kartu tersisa satu, maka siswa tersebut dikenai sanksi berupa pengambilan dua kartu tambahan.

6. Produk dilengkapi dengan buku panduan penggunaan kartu BIOVUNO yang dikemas dalam 1 box.

G. Pentingnya Pengembangan

Pengembangan Kartu BIOVUNO (*Biology Visual Uno Learning Game*) berbasis *Teams Games Tournament* (TGT) memiliki peran penting dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran biologi di kelas X SMA. Pembelajaran biologi khususnya materi ekosistem meliputi beragam subtopik yang tidak mudah untuk divisualisasikan, seperti komponen dan interaksi antar makhluk hidup, aliran energi dan siklus biogeokimia sehingga materi tersebut bersifat abstrak dan kompleks (Sinaga & Daulae et al., 2025). Situasi ini menyebabkan motivasi siswa menurun dan pencapaian belajar mereka tidak optimal, terutama saat pendekatan pengajaran konvensional masih mendominasi. Oleh karena itu, diperlukan bahan ajar yang dapat mengemas materi pembelajaran secara lebih menarik, mudah dipahami, serta mampu mendorong keterlibatan aktif siswa selama proses belajar.

Model pembelajaran TGT dikembangkan untuk mendorong terjalinnya kerja sama antar siswa, menciptakan persaingan positif, serta meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran melalui aktivitas permainan dan turnamen. Penggunaan model TGT yang dipadukan dengan kartu BIOVUNO membuat pembelajaran lebih menarik dan interaktif, yang kemudian berujung pada peningkatan partisipasi siswa, motivasi untuk menjalani kegiatan akademik, serta pemahaman yang lebih baik terhadap dasar-dasar biologi.

Menurut penelitian Virmayanti et al. (2023) tuntutan pendidikan abad 21 memprioritaskan kerjasama, komunikasi yang baik, pemikiran kreatif, dan

keterlibatan siswa yang aktif. Sebagai hasilnya, pembuatan kartu BIOVUNO berbasis TGT sangat penting sebagai inovasi pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas, relevansi, dan pendekatan berpusat pada siswa dalam proses pembelajaran biologi, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas X SMA dalam mata pelajaran biologi.

H. Definisi Istilah

1. Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan alat teknologi yang dimanfaatkan untuk menyampaikan gagasan atau data dalam proses belajar mengajar, dengan tujuan memudahkan guru dalam menyajikan materi dan mendukung siswa agar lebih mudah memahaminya (Fadillah, 2020). Media dapat digunakan sebagai alat untuk menyajikan informasi dalam kegiatan pendidikan dan alat untuk menyajikan informasi dalam kegiatan pendidikan (Jauza & Albina, 2025). Peran utama media pembelajaran adalah sebagai instrumen komunikasi yang menghubungkan guru dengan siswa, sehingga pembelajaran dapat berlangsung dengan optimal dalam hal efektivitas dan efisiensi (Maharani et al., 2024).

2. Kartu UNO

Kartu UNO adalah pilihan media permainan untuk kegiatan pendidikan karena dapat menjadikan proses belajar lebih menarik dan menyenangkan. Permainan tersebut menggunakan susunan kartu unik berwarna empat utama, yang dimainkan dengan menerapkan taktik - taktik tertentu (Anggraeni et al., 2025). Kartu UNO juga dapat diterapkan dalam

kelas yang mendominasi dengan pendekatan pembelajaran visual (Rahmawati et al., 2019). Ketika pemain hanya memiliki satu kartu di tangan, mereka wajib mengucapkan "UNO".

3. *Teams Game Tournament (TGT)*

Siswa dibentuk menjadi kelas kecil dan diberi tugas permainan di setiap arena turnamen guna menerapkan prinsip pembelajaran kolaboratif TGT. Berkat sesi pembelajaran yang menarik dan aktif, strategi pembelajaran kooperatif model TGT memberikan peluang bagi siswa untuk bekerja bersama, merangsang motivasi mereka dalam proses belajar, dan memperluas wawasan mereka tentang isi pelajaran (Wahida et al, 2025). Penerapan model pembelajaran TGT terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa karena menciptakan suasana pembelajaran yang interaktif, menyenangkan, dan mampu mendorong keterlibatan aktif peserta didik selama proses pembelajaran. (Paramita et al., 2019).

4. *Motivasi Belajar*

Motivasi adalah timbul dari dalam diri individu yang mendorong untuk melakukan aksi tertentu agar bisa mencapai tujuan yang telah ditentukan sebelumnya. Motivasi memainkan peran penting untuk mencapai hasil pembelajaran yang optimal, dengan cara mendorong, memperkuat, dan mengarahkan prosesnya (Fernando et al, 2024). Siswa yang memiliki dorongan kuat untuk belajar cenderung lebih giat mencari dan memahami isi pelajaran, memperluas wawasan mereka, dan menyelesaikan kegiatan dengan keberhasilan yang lebih tinggi.

5. Hasil Belajar

Kemampuan yang berhasil dikembangkan oleh siswa selama mengikuti proses pembelajaran dikenal dengan istilah capaian pembelajaran. Pencapaian siswa usai menjalani instruksi dan aktivitas belajar, yang mencakup pemahaman, perilaku, serta kemampuan, juga disebut sebagai capaian pembelajaran (Mboa & Ajito, 2024). Dalam pandangan konseptual, hasil belajar menggambarkan kompetensi yang dimiliki siswa setelah mereka menjalani kegiatan pembelajaran. Bakat-bakat ini tercermin dalam perubahan perilaku atau penambahan keterampilan baru sebagai dampak dari proses belajar tersebut (Oktaviani et al., 2025).

6. Materi Ekosistem

Ekosistem didefinisikan sebagai sistem yang bekerja dengan baik yang tercipta dari interaksi dan keterhubungan erat antara organisme hidup dan lingkungannya dimana mereka saling memengaruhi satu sama lain (Huda, 2020). Dalam konsep ekosistem dijelaskan bahwa seluruh makhluk hidup tidak berdiri sendiri, melainkan saling berinteraksi dan bergantung pada lingkungan yang mendukung keberlangsungan hidupnya (Rahayu et al., 2025). Ekosistem mencakup hubungan saling memengaruhi antara kumpulan populasi yang berada di suatu area dengan lingkungan abiotik dimana interaksi langsung atau tidak langsung dapat terjadi (Picarima et al., 2024).